

DIPARTIMENTO DI FARMACIA

CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIA DEL FARMACO

DOCENTE prof.ssa Margherita Gabriella De Biasi

INSEGNAMENTO

NUTRIENTI VEGETALI E GENOMICA NUTRIZIONALE

Tipologia di insegnamento: a scelta

Crediti formativi (CFU): 5

Settore Scientifico disciplinare (SSD): BIO/04

Posizionamento nel calendario didattico: *Il semestre del II anno*

Prerequisiti: *Nozioni acquisite con lo studio della ..*

Propedeuticità: È richiesto/fortemente consigliato aver superato l'esame/gli esami di ...

Commissione d'esame: Margherita-Gabriella De Biasi (Presidente), Olga Scudiero (componente)

Collaboratori di supporto all'attività didattica: Adelaide Franco

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso si propone di impartire agli studenti la capacità di relazionarsi senza difficoltà su tematiche relative all'azione dei nutrienti vegetali e dei fitochimici sul genoma umano e relative alla conoscenza delle proprietà nutrizionali degli alimenti derivati dalle piante per un'alimentazione salutare, ponendo particolare attenzione all'interazione tra la nutrizione dell'uomo e lo sviluppo o la prevenzione di malattie legate alla vulnerabilità genetica di ciascun individuo.

PROGRAMMA DEL CORSO

L'unicità della cellula vegetale e dell'approccio alla vita del mondo vegetale. Il controllo dell'accumulo dei metaboliti nelle parti edibili.

Azione molecolare di terpeni, composti fenolici e Alcaloidi per la nutrizione e la salute dell'uomo.

Genomica Nutrizionale, interazioni geni-dieta e salute dell'uomo. La nutri-epigenetica. Meccanismi epigenetici attivati nei primi stadi della vita.

Stili di vita, nutrizione molecolare e aspettativa di vita. La nutrizione preventiva e la dieta personalizzata.

Biotecnologie vegetali per la sintesi di nuovi farmaci e il miglioramento delle qualità salutistica degli alimenti.

TESTI E MATERIALE DIDATTICO CONSIGLIATO

Diapositive fornite dal docente

METODI DIDATTICI/ORGANIZZAZIONE DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni frontali operando una didattica in modalità interattiva con la classe e in modalità innovativa con l'ausilio di proiezioni video e la scoperta delle piante attraverso esperienze di laboratorio.

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Lo studente dovrà presentare a tutta la classe in maniera semplice, logica e incisiva mediante power-point un argomento assegnato dal docente, elaborato autonomamente. Durante il corso la modalità interattiva con la classe costituisce un utile strumento di autovalutazione dei risultati raggiunti.

La prova scritta in itinere e il colloquio orale hanno una valutazione da 30 (max) a insufficiente (min).

Il voto finale d'esame è espresso in trentesimi da 18/30 a 30/30 e lode e tiene conto:

a) della presentazione; b) delle conoscenze acquisite in relazione a stili di vita, interazione dieta-gene; c) della capacità di identificazione, da parte dello studente delle vie metaboliche utilizzate dagli organismi vegetali; d) della conoscenza della nutri-epigenetica e di interventi nutrizionali personalizzati.

L'attribuzione del voto avviene secondo i criteri riportati in Tabella:

Voto	Descrittori
< 18 <i>insufficiente</i>	<i>Conoscenze frammentarie e superficiali dei contenuti, errori nell'applicare i concetti ed esposizione carente</i>
18 - 20	<i>Conoscenze dei contenuti sufficienti ma generali, esposizione semplice, incertezze nell'applicazione di concetti teorici</i>
21 - 23	<i>Conoscenze dei contenuti appropriate ma non approfondite, capacità di applicare i concetti teorici, capacità di presentare i contenuti in modo semplice</i>
24 - 25	<i>Conoscenze dei contenuti appropriate ed ampie, discreta capacità di applicazione delle conoscenze, capacità di presentare i contenuti in modo articolato.</i>
26 - 27	<i>Conoscenze dei contenuti precise e complete, buona capacità di applicare le conoscenze, capacità di analisi, esposizione chiara e corretta</i>
28 - 29	<i>Conoscenze dei contenuti ampie, complete ed approfondite, buona applicazione dei contenuti, buona capacità di analisi e di sintesi, esposizione sicura e corretta,</i>
30 30 e lode	<i>Conoscenze dei contenuti molto ampie, complete ed approfondite, capacità ben consolidata di applicare i contenuti, ottima capacità di analisi, di sintesi e di collegamenti interdisciplinari, padronanza di esposizione</i>